10/538718



P.B.5818 - Patentlaan 2 2280 HV Rijswijk (ZH) 32 (070) 3 40 20 40 FAX (070) 3 40 30 16 Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

Generaldirektion 1

Directorate General 1

Direction générale 1

Graf, Helmut Patentanwalt Postfach 10 08 26 93008 Regensburg ALLEMAGNE



EPA Kundendienst Tel.: +31 (0)70 340 45 00

Datum

24.08.05

Zeichen	Anmeldung Nr/Patent Nr.
N/p 22.314E	03795747.9 - 2318 PCT/DE0304117
Anmelder/Patentinhaber Neumeyer, Stefan Dr.	

Mitteilung der europäischen Veröffentlichungsnummer und Information zur Anwendung von Artikel 67(3) EPÜ

Der einstweilige Schutz gemäss Artikel 67(1) und (2) EPÜ in den jeweiligen Vertragsstaaten wird nur wirksam, wenn die in Artikel 67(3) EPÜ genannten Voraussetzungen erfüllt sind (nähere Einzelheiten können der Informationsbroschüre des Europäischen Patentamts "Nationales Recht zum EPÜ" und den ergänzenden Informationen im Amtsblatt des Europäischen Patentamts entnommen werden).

Gemäss Artikel 158(1) EPÜ tritt die nach Artikel 21 PCT erfolgte Veröffentlichung einer internationalen Anmeldung, für die das Europäische Patentamt Bestimmungsamt ist, an die Stelle der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung.

Die bibliographischen Daten der obengenannten Euro-PCT-Anmeldung werden am 05.10.05 in Abschnitt I.1 des Europäischen Patentblattes veröffentlicht werden. Die europäische Veröffentlichungsnummer ist 1581142.

Sie werden gebeten, künftig bei allen Mitteilungen an das Europäische Patentamt die um die Direktionsnummer ergänzte Anmeldenummer als Referenz anzugeben.

Eingangsstelle





P.B.5818 - Patentlaan 2 2280 HV Rijswijk (ZH) (070) 3 40 20 40 FAX (070) 3 40 30 16 Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

Generaldirektion 1

Directorate General 1

Direction générale 1

Graf, Helmut Patentanwalt Postfach 10 08 26 93008 Regensburg ALLEMAGNE



EPA Kundendienst Tel.: +31 (0)70 340 45 00

Datum

09-08-2005

Zeichen	Anmeldung Nr./Patent Nr.
N/p 22.314E	03795747.9 - 2318 PCT/DE0304117
Anmelder/Patentinhaber Neumeyer, Stefan Dr.	

Mitteilung nach Regel 109 und 110 EPÜ

1) Änderung der Anmeldungsunterlagen, insbesondere der Patentansprüche (Regel 109 EPÜ)

Die oben genannte internationale Anmeldung (Euro-PCT) ist in die europäische Phase eingetreten bzw. kann, wenn die notwendigen Voraussetzungen noch erfüllt werden, in die europäische Phase eintreten.

Gemäss Artikel 28, 41 PCT, Regel 52, 78 PCT und Regel 86(2) bis (4) EPÜ hat der Anmelder die Möglichkeit, nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts geänderte Anmeldungsunterlagen einzureichen.

Unabhängig davon, ob der Anmelder von dieser Möglichkeit bereits Gebrauch gemacht hat, wird ihm jetzt nochmals Gelegenheit gegeben, geänderte Unterlagen (Insbesondere geänderte Patentansprüche) innerhalb einer (nicht verlängerbaren) Frist von EINEM MONAT nach Zustellung dieser Mitteilung einzureichen (Regel 109 EPÜ).

Die bei Ablauf dieser Frist vorliegenden Patentansprüche, die entweder bereits beim Eintritt in die europäische Phase vorgelegen haben oder erst jetzt eingereicht werden, bilden die Grundlage für die Berechnung der Anspruchsgebühren (s. Seite 2) und für die ergänzende Recherche, falls eine solche gemäss Artikel 157(2) EPÜ durchzuführen ist (Regel 109 EPÜ).



2) Anspruchsgebühren nach Regel 110 EPÜ

Datum

Enthalten die Anmeldungsunterlagen, die dem europäischen Patenterteilungsverfahren zugrunde zu legen sind, mehr als zehn Ansprüche, so ist für den elften und jeden weiteren Ansprüch innerhalb der Frist nach Regel 107(1) EPÜ eine Ansprüchsgebühr zu entrichten.

M	Ausgehend von den derzeit vorliegenden Anmeldungsunterlagen wurden alle fälligen Anspruchsgebühren bereits entrichtet (bzw. diese enthalten nicht mehr als 10 Ansprüche).
	Die fälligen Anspruchsgebühren werden automatisch abgebucht/sind automatisch abgebucht worder gemäss dem automatischen Abbuchungsauftrag.
	Die fälligen Anspruchsgebühren für die Ansprüche bis sind nicht entrichtet worden
Ans	entuelle noch nicht bezahlte Anspruchsgebühren, die auf der Grundlage des derzeit vorliegenden spruchssatzes oder von geänderten Ansprüchen nach Regel 109 EPÜ zu berechnen sind (s. Seite 1), nen noch innerhalb einer (nicht verlängerbaren) Frist von EINEM MONAT nach Zustellung dieser

Mitteilung entrichtet werden (Regel 110(2) EPÜ).

Werden die fälligen Anspruchsgebühren nur teilweise entrichtet, so sind die Patentansprüche anzugeben, auf die sich die Zahlung bezieht. Wird die Anspruchsgebühr für einen Patentanspruch nicht rechtzeitig

Falls bereits Anspruchsgebühren entrichtet worden sind, jedoch bei Ablauf der oben genannten Frist ein neuer Anspruchssatz vorliegt, der weniger gebührenpflichtige Ansprüche als der frühere Anspruchssatz enthält, so werden die Anspruchsgebühren zurückerstattet, welche die nach Regel 110(2) Satz 2 EPÜ fälligen Gebühren übersteigen (Regel 110(3) EPÜ).

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass eine nach Artikel 157(2) EPÜ durchzuführende ergänzende Recherche sich nur auf den bei Ablauf der oben genannten Frist vorliegenden, letzten Anspruchssatz bezieht UND darüberhinaus auch nur diejenigen gebührenpflichtigen Patentansprüche recherchiert werden, für die Anspruchsgebühren fristgerecht entrichtet worden sind.

Die Anspruchsgebühr für den elften und jeden weiteren Anspruch beträgt derzeit EUR 40,00.

EINGANGSSTELLE



Kiepe, Christine

entrichtet, so gilt dies als Verzicht auf den Anspruch (Regel 110(4) EPÜ).



To the European Patent Office

EPO - Munich

Eintritt in die europäische Phase (EPA als Bestimmungsamt oder ausgewähltes Amt)

Entry into the European phase 0.3. Juni 2005 Entrée dans la phase europée (EPO as designated or elected Office)

phase européenne (l'OEB agissant en qualité d'office désigné ou élu)

	nict PC1	opäische Anmeldenummer oder, falls at bekannt, PCT-Aktenzeichen oder EVeröffentlichungsnummer T/DE2003/004117	kno	opean application number, or, if not wn, PCT application or publication nber	bre	néro de dépôt de la demande de vet européen ou, à défaut, numéro dépôt PCT ou de publication PCT
	Zeio	then des Anmelders oder Vertreters x. 15 Positionen)		plicant's or representative's reference x. 15 spaces)		érence du demandeur ou du mandataire caractères ou espaces au maximum)
	N	/p 22.314E				
\boxtimes	1.	Anmelder Die Angaben über den (die) Anmelder sind in der internationalen Veröffentlichung enthalten oder vom Internationalen Büro nach der internationalen Veröffentlichung vermerkt worden.	1.	Applicant Indications concerning the applicant(s) are contained in the international publication or recorded by the International Bureau after the international publication.	1.	Demandeur Les indications concernant le(s) de- mandeur(s) figurent dans la publication internationale ou ont été enregistrées par le Bureau international après la publication internationale.
		Änderungen, die das Internationale Büro noch nicht vermerkt hat, sind auf einem Zusatzblatt angegeben.		Changes which have not yet been recorded by the International Bureau are set out on an additional sheet.		Les changements qui n'ont pas encore été enregistrés par le Bureau inter- national sont indiqués sur une feuille additionnelle.
		Zustellanschrift (siehe Merkblatt II, 1)		Address for correspondence (see Notes II, 1)		Adresse pour la correspondance (voir notice II, 1)
		; ;				
	2	Vertreter .	2.	Representative	2.	Mandataire
		Name (Nur einen Vertreter angeben, der in das europäische Patentregister eingetragen und an den zugestellt wird) DiplIng.Helmut Gr	af	Name (Name only one representative who will be listed in the Register of European Patents and to whom notification will be made)		Nom (N'indiquer qu' un seul mandataire, qui sera inscrit au Registre européen des brevets et auquel signification sera faite)
		Geschäftsanschrift		Address of place of business		Adresse professionnelle
		Postfach 10 08 26				
		D-93008 Regensburg				
		Telefon 0941/79 20 85		Telephone		Téléphone
		Telefax Telex 0941/79 51 06		Fax Telex		Téléfax Télex
X		Weitere(r) Vertreter auf Zusatzblatt		Additional representative(s) on additional sheet		Autre(s) mandataire(s) sur une feuille additionnelle
	3.	Vollmacht	3.	Authorisation	3.	Pouvair
		Einzelvollmacht ist beigefügt.		Individual authorisation is attached.		Un pouvoir spécial est joint.
		Allgemeine Vollmacht ist registriert unter Nummer:		General authorisation has been registered under No:		Un pouvoir général a été enregistré sous le n° :
		Allgemeine Vollmacht ist eingereicht, aber noch nicht registriert.		A general authorisation has been filed, but not yet registered.		Un pouvoir général a été déposé, mais n'est pas encore enregistré.
		Die beim EPA als PCT-Anmeldeamt eingereichte Vollmacht schließt aus- drücklich die europäische Phase ein		The authorisation filed with the EPO as PCT receiving Office expressly includes the European phase.		Le pouvoir général déposé à l'OEB agissant en qualité d'office récepteur au titre du PCT s'applique expressément à la phase européenne.

If the EPO as International Prelimi-

used as the basis of proceedings

before the EPO.

nary Examining Authority has received test reports, these may be

werden.

Sind dem EPA als mit der internatio-

nalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde Versuchsberichte zugegangen, dürfen diese dem Ver-

fahren vor dem EPA zugrunde gelegt

 \boxtimes

Si l'OEB, agissant en qualité

devant l'OEB.

d'administration chargée de l'examen préliminaire international, a reçu des

rapports d'essais, ceux-ci peuvent

constituer la base de la procédure

	 Übersetzungen Beigefügt sind die nachfolgend angekreuzten Übersetzungen in einer der Amtssprachen des EPA (Deutsch, Englisch, Französisch): 	7.	Translations Translations in one of the official languages of the EPO (English, French, German) are enclosed as crossed below:	7	Traductions Vous trouverez, ci-joint, les traductions cochées ci-après dans l'une des langues officielles de l'OEE (allemand, anglais, français):
	 Im Verfahren vor dem EPA als Bestimmungsamt oder ausgewähltem Amt (PCT I + II): 		 In proceedings before the EPO as designated or elected Office (PCT I + II): 		Dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office désigné ou élu (PCT I + II):
	Übersetzung der ursprünglich eingereichten internationalen Anmeldung (Beschreibung, Ansprüche, etwaige Textbestandteile in den Zeichnungen), der veröffentlichten Zusammenfassung, und etwaiger Angaben über biologisches Material nach Regel 13™.3 und 13™.4 PCT		Translation of the international application (description, claims, any text in the drawings) as originally filed, of the abstract as published and of any indication under Rule 13**.3 and 13**.4 PCT regarding biological material		Traduction de la demande inter- nationale telle que déposée initialement (description, revendica- tions, textes figurant éventuelle- ment dans les dessins), de l'abrégé publié, et de toutes indications visées aux règles 13 th 3 et 13 th 4 du PCT concernant le matériel biologique
	Übersetzung der prioritäts- begründenden Anmeldung(en)		Translation of the priority application(s)		Traduction de la (des) demande(s) ouvrant le droit de priorité
	Es wird hiermit erklärt, daß die internationale Anmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung eine vollständige Übersetzung der früheren Anmeldung ist (Regel 38(5) EPÜ)		It is hereby declared that the international application as originally filed is a complete translation of the previous application (Rule 38(5) EPC)		Il est déclaré par la présente que la demande internationale telle que déposée initialement est une traduction intégrale de la demande antérieure (règle 38(5) CBE)
	 Zusätzlich im Verfahren vor dem EPA als Bestimmungsamt (PCT I): 		 In addition, in proceedings before the EPO as designated Office (PCT I): 		 De plus, dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office désigné (PCTI):
	Übersetzung der nach Art. 19 PCT geänderten Ansprüche nebst Erklärung, falls diese dem Verfahren vor dem EPA zugrunde gelegt werden sollen (siehe Feld 6)		Translation of amended claims and any statement under Art. 19 PCT, if the claims as amended are to form the basis for the proceedings before the EPO (see Section 6)		Traduction des revendications modifiées et de la déclaration faite conformément à l'article 19 du PCT, si la procédure devant l'OEB doit être fondée sur les revendications modifiées (voir la rubrique 6)
	 Zusätzlich im Verlahren vor dem EPA als ausgewähltem Amt (PCT II): 		 In addition, in proceedings before the EPO as elected Office (PCT II): 		De plus, dans la procédure devant l'OEB agissant en qualité d'office élu (PCT II) :
	Übersetzung der Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht		Translation of any annexes to the international preliminary examination report		Traduction des annexes du rapport d'examen préliminaire international
8.	Biologisches Material Die Erfindung bezieht sich auf bzw. verwendet biologisches Material, das nach Regel 28 EPÜ hinterlegt worden ist.	8.	Biological material The invention relates to and/or uses biological material deposited under Rule 28 EPC.	8.	Matière biologique L'invention concerne et/ou utilise de la matière biologique, déposée conformément à la règle 28 CBE.
	Die Angaben nach Regel 28(1)c) EPÜ (falls noch nicht bekannt, die Hinterlegungsstelle und das (die) Bezugszeichen (Nummer, Symbole usw.l des Hinterlegers) sind in der internationalen Veröffentlichung oder in der gemäß Feld 7 eingereichten Über- setzung enthalten auf:		The particulars referred to in Rule 28(1)(c) EPC (if not yet known, the depository institution and the identification reference(s) Inumber, symbols etc.) of the depositor) are given in the international publication or in the translation submitted under Section 7 on:		Les indications visées à la règle 28(1)c) CBE (si non encore connues, l'autorité de dépôt et la (les) référencels) d'identification [numéro ou symboles etc.] du déposant) figurent dans la publication internationale ou dans une traduction produite conformément à la nubrique 7 à la / aux;
	Seite(n) / Zeile(n)		page(s) / line(s)		page(s) / ligne(s)
	Die Empfangsbescheinigung(en) der Hinterlegungsstelle		The receipt(s) of deposit issued by the depositary institution		Le(s) récépissé(s) de dépôt délivré(s) par l'autorité de dépôt
	ist (sind) beigefügt		is (are) enclosed		est (sont) joint(s)
	wird (werden) nachgereicht		will be filed at a later date		sera (seront) produit(s) ultérieurement
	Verzicht auf die Verpflichtung des Antragstellers nach Regel 28(3) EPŪ auf gesondertem Schriftstück		Waiver of the right to an undertaking from the requester pursuant to Rule 28(3) EPC attached.		Renonciation, sur document distinct, à l'engagement du requérant au titre de la règle 28(3) CBE.

	11.	Erstreckung des europäischen Patents Bei Zahlung der Erstreckungs- gebührlen) gilt diese Anmeldung auch als wirksamer Erstreckungsantrag für die in der internationalen Anmeldung bestimmten »Erstreckungsstaaten«, Es ist beabsichtigt, diese Gebührlen) für folgende Staaten zu entrichten:	11.	Extension of the European patent On payment of the extension fee(s) this application is also deemed to be a request for extension to all the "extension states" designated in the international application. It is intended to pay the fee(s) for the following states:	11.	Extension des effets du brevet européen La taxe (Les taxes) d'extension payée(s), la présente demande est également réputée être une demande d'extension à tous les «Etats autorisant l'extension» désignés dans la demande internationale. Il est envisagé de payer la taxe (les taxes) d'extension pour les Etats suivants:
	s	Slowenien ¹⁾		Claration 19		
				Slovenia 19		Slovénie ¹⁾
	L1			Lithuania		Lituanie
	U			Latvia		Lettonie
	A	_		Albania		Albanie
	R	O Rumänien "		Romania 11		Roumanie "
	M	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Former Yugoslav Republic		Ex-République yougoslave
~		Republik Mazedonien		of Macedonia		de Macédoine
	_	n				ħ
2)	En c 28 fd Platz Snac	llowenien und Rumshien nur möglich, falls in dar inter lovenie and Romania this is possible only if they are di qui concerne la Slovehio et la Roumanie, seulement virier 2003 (Roumanie). für Staaten, mit denen «Erstreckungsabbommen» nat e for States with which "extension agreements" ente pour dos Etats à l'égard desquels des «accords d'exter-	si la dés ch Druck	ignation a été effectuée dans la demande internation legung disses Formblaπs in Kraft treten und die in de	ale jusc ale jusc	iovenis) or 28 retriusiry 2003 (Romania). / ju'au 30 novembre 2002 (Slovénie) ou jusqu'au lationalen Anmeldung bestimmt waren. /
		Automatischer Abbuchungsauftrag (Nur möglich für Inhaber von beim EPA geführten laufenden Konten)		Automatic debit order (for EPO deposit account holders only)		Ordre de prélèvement automatique (uniquement possible pour les titulaires de comptes courants ouverts auprès de l'OEB)
		Das EPA wird beauftragt, nach Maßgabe der Vorschriften über das automatische Abbuchungsverfahren fällige Gebühren und Auslagen vom untenstehenden laufenden Konto abzubuchen. In Bezug auf die Benenungsgebühren wird auf Feld 10.3 verwiesen. Das EPA wird ferner beauftragt, die Erstreckungsgebühren für jeden in Feld 11 angekreuzten "Erstreckungsstaat" bei Ablauf der Grundfrist zu ihrer Zahlung abzubuchen, sofern ihm nicht bis dahin ein anderslautender Auftrag zugeht.		The EPO is hereby authorised, under the Arrangements for the automatic debiting procedure, to debit from the deposit account below any fees and costs falling due. For designation fees, see Section 10.3. The EPO is also authorised, on expiry of the basic period for paying the extension fees, to debit those fees for each of the "extension states" marked with a cross in Section 11, unless instructed otherwise before the said period expires. Number and account holder		Par la présente, il est demandé à l'OEB de prélever du compte courant ci-dessous les taxes et frais venant à échéance, conformément à la réglementation relative au prélèvement automatique. Pour les taxes de désignation, se reporter à la rubrique 10.3. Il est en outre demandé à l'OEB de prélever, à l'expiration du délai normal prévu pour leur paiement, les taxes d'extension pour chaque «Etat autorisant l'extension» coché à la rubrique 11, sauf instruction contraire reçue avant l'expiration de ce délai.
\square	13.	Eventuelle Rückzahlungen auf das		Any reimbursement to EPO deposit	13.	Remboursements éventuels à
		beim EPA geführte laufende Konto		account		effectuer sur le compte courant ouvert auprès de l'OEB
		Nummer und Kontoinhaber 2800 0576	-	Number and account holder		Numéro et titulaire du compte
1	14.	Unterschrift(en) des (der) Anmelder(s) pder Vertreters (DiplIng. H. Graf)		Signature(s) of applicant(s) or epresentative	14.	Signature(s) du (des) demandeur(s) ou du mandataire
		Ort / Datum		Place / Dato		the too
		Regensburg, den 01.0	16.2	005 Date		Lieu / Date
		Für Angestellte (Art. 133(3) EPÜ) mit allgemeiner Vollmacht:	F	or employees (Art. 133(3) EPC) aving a general authorisation:		Pour les employés (art. 133(3) CBE) disposant d'un pouvoir général :
		Nr		lo		N°
		Nametril das Iderl Unterzeichneten bise in Druck- schrift wiederholen. Bei juristischen Personen bise such die Stellung des Iden Unterzeichneten nnerhalb der Gesellschaft in Druckschrift angeben.	Si Si	ease print name(s) undor signature(s). In the ise of legal persons, the position of the gnatory within the company should also be inted.		Le ou les noms des signataires doivent être indiqués en caractères d'imprimerie. S'é à egit d'une personne morate, le position occupée au sein de celle-ci por le ou les signataires doit également être indiquée en caractères d'imprimerie.

Zusatzblatt – Weitere Vertreter:

Dipl.-Ing. A. Wasmeier Postfach 10 08 26 D-93008 Regensburg

Tel.: 0941/79 20 85 Fax: 0941/79 51 06

Dipl.-Ing. M. GlückPostfach 10 08 26
D-93008 Regensburg

Tel.: 0941/79 20 85 Fax: 0941/79 51 06

Patentansprüche

1. Abutment für ein Zahnimplantat mit einem in einem Kiefer vorzugsweise durch Einschrauben verankerbaren Wurzelabschnitt oder -schaft (2), auf dessen koronalen Bereich das Abutment (4, 4a, 8, 18) z.B. durch einen Klebeverbund fixierbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment (4, 4a, 8, 18) Teil wenigstens eines Sets aus vorgefertigten Abutments, die in ihrer Form unterschiedlich und jeweils an eine Form eines

natürlichen Zahns angepaßt sind.

- 2. Abutment nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch mehrere Sets mit jeweils unterschiedlichen, jeweils an die natürliche Form eines Zahnes angepaßten Abutments, wobei die Abutments (4, 4a, 8, 18) von Set zu Set unterschiedliche Größen aufweisen, wobei das Abutmentset z.B. eine reduzierte Anzahl von Abutments (4, 4a, 8, 18) mit unterschiedlicher Formgebung aufweist, beispielsweise nur Abutments, die der reduzierten Form eines natürlichen Frontzahnes, eines Prämolaren oder Molaren entsprechen.
- 3. Abutment nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment (4, 8, 18) der reduzierten Form eines natürlichen Frontzahnes, eines Prämolaren oder Molaren entspricht, und/oder daß die Abutments (4, 4a, 8, 18) gegenüber der natürlichen Zahnform um ein Maß verkleinert sind, welches höchstens gleich der Wandstärke eines auf dem Abutment vorzusehenen weiteren Aufbauteils entspricht, und/oder

daß die Außenkontur des jeweiligen Abutment (4,8) gegenüber der Außenkontur

der Form eines natürlichen Zahnes um etwa 0,1 bis 2,5 mm verkleinert ist.

- 4. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment aus Aluminiumoxid, Zirkonoxid, Metall oder einem hoch belastbaren Material besteht, wobei das Abutment aus Aluminiumoxid beispielsweise eine Wandstärke von wenigstens 0,2 bis 1,2 mm und das Abutment aus Zirkonoxid wenigstens eine Wandstärke von 0,15 bis 0,8 mm aufweist.
- 5. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der koronale Bereich des Implantatschaftes (2) von einem Zapfen oder zapfenartigen Vorsprung (3) gebildet ist und das Abutment (4, 4a, 8, 18) eine an die Form des Zapfens angepaßte Ausnehmung (6) aufweist, und/oder daß das Abutment (4, 4a, 8, 18) an einer mit dem Implantatschaft (2) zu verbindenden Fläche für eine Optimierung des Klebeverbundes vorbehandelt ist, und zwar durch mechanisches Aufrauhen, Ätzen und/oder Beschichten mit einer mit dem Kleber des Verbundes reagierenden Aktivschicht, wobei beispielsweise eine Schutzschicht zum Abdecken der oberflächenbehandelten Schicht vorgesehen ist,

und/oder

daß das Abutment an ihrer Fläche für den Klebeverbund mit dem Implantatschaft ätzbar ausgebildet ist, beispielsweise aus einer ätzbaren Oberflächenschicht, z.B. aus Siliciumoxid besteht.

6. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment, beispielsweise das präparierte Abutment die Basis für einen weiteren Aufbau ist wobei z.B. das Abutment (4) beispielsweise das präparierte Abutment (4) die Basis einer Krone mit auf das Abutment aufgebrannter, aufgegossener oder aufgesinterter die Außenfläche der Krone bildenden Schale, beispielsweise mit aufgebrannter Keramik ist und/oder das Abutment, beispielsweise das präparierte Abutment Basis

für einen separat gefertigten Aufbau, beispielsweise für eine separat gefertigte Schale einer Krone, für ein Brückenglied, für ein Teleskop oder einen Steg ist.

- 7. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment (8) als Ausgleichskappe mit einem kegelstumpfförmig ausgebildeten koronalen Bereich gefertigt ist, dessen Mantelfläche (9) unsymmetrisch zu einer Implantatlängsachse (L) derart geformt ist, daß die Mantelfläche an zwei sich bezogen auf die Implantatlängsachse gegenüberliegenden Bereichen (9.1, 9.2) unterschiedliche Konizität aufweisen.
- 8. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment (4, 4a, 8, 18) eine Kappe ist, und/oder daß die Achse des Abutments mit der Längsachse des Implantats bzw. des Wurzelschaftes (2, 2a) einen Winkel einschließt, beispielsweise einen Winkel bis zu etwa 20°, und/oder
 - daß die Basis oder Stufe des Abutments einen girlandenförmigen Verlauf aufweist, und daß die tiefste Stelle dieses Verlaufs bukkal-labial und lingual-palatinal vorgesehen ist, wobei beispielsweise der Abstand der tiefsten Stelle des girlandenförmigen Verlaufs von der Spitze des Abutments bukkal-labial unterschiedlich von dem entsprechenden Abstand palatinal-lingual ist.
- 9. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenfläche des Basisteils des Abutments und/oder an der Außenfläche des koronalen Teils des Schaftes (2) eine diese Flächen abdeckende Schutzschicht oder Schutzhülse vorgesehen ist, und/oder
 - daß das Abutment und/oder der Schaft zum Beschleunigen des Einheilens mit Wachstumsfaktoren und/oder mit das Einheilen fördernden Stoffen, beispielsweise bakterioziden, bakteriostatischen Mitteln oder Medikamenten versehen sind.

10. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die indivdiuelle anatomische Aufbauform eine gleichmäßige Reduktion um den natürlichen Zahn entspricht (Fig. 20),

und/oder

daß die Außenform des Abutments stilisiert und mit geradlinig verlaufenden Flächen und gerundeten Kanten und mit einer mehr oder minder starken Reduktion dem zu ersetzenden Zahn schematisch gleicht (Fig. 21),

und/oder

daß ein Höhenunterschied der Prämolaren- und Molarenhöcker und der girlandenförmig gestalteten Basis (12.3) und Stufe (12) im Oberkiefer/Unterkiefer absolut oder relativ zueinander besteht.

11. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Formgebung der Abutments in der Draufsicht, im Bereich des Durchtritts durch das Weichgewebe sowie im Bereich der Basis (12.3) ähnlich den entsprechenden natürlichen Zähnen wie folgt charakterisiert ist:

Oberkiefer 1er: nahezu gleichen Durchmesser m/d und b/p rund oder eckig nach distal etwas ausgebaucht;

Oberkiefer 2er: wie Oberkiefer 1er, aber etwas ovaler, in labio-palatinaler Richtung;

Oberkiefer 3er: rundlich oval mit distaler Ausbauchung;

Oberkiefer 4er: Doppeloval/8er Form

Oberkiefer 5er: länglich oval

Unterkiefer 1er und 2er: dto, dreieckig mit Reduktion nach palatinal

Unterkiefer 3er: ähnlich, etwas runder;

Unterkiefer 4er und 5er: länglich oval, etwas nach bukkal dreieckförmig verlaufend; Unterkiefer: 6er/7er/8er: rechteckförmig oder quadratförmig mit mehr oder minder

wieder stark abgerundeten Kanten.

12. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenform der Basis gerade, konvex, konkav, parallel, divergierend, konvergierend zum Weichgewebe ist.

- 13. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abutmentaußenfläche im Bereich des Korpus den zahntypischen Krümmungsmerkmalen entsprechen.
- 14. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment mit einer elastischen oder flexiblen anatomisch individuell oder stillsiert geformten Komposit-Schicht oder zahnfarbenen Schicht versehen ist, so daß dadurch ein provisorischer Ersatz einer Krone mit Sofortbelastung möglich ist.
- 15. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der girlandenförmigen Stufe und der girlandenförmigen Basis-Verbundfläche (2.3) zum Implantat eine Distanz von 0,2 bis 6 mm besteht.
- 16. Abutment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe Teil eines Kappensets ist, welches zumindest folgende Kappen aufweist:

Zahn	Kappenlänge	mesio-distaler Durchmesser an Stufe 12	labio-bukkal-oraler Durchmesser an Stufe 12
Oberkiefer			
mittlerer Schneidezahn	10,5 - 5,5	7,0 - 4,0	6,0 - 3,0
seitlicher Schneidezahn	9,5 - 4,5	5 - 2,0	5,0 - 2,0
Eckzahn	10,0 - 5,0	5,5 - 2,5	7,0 - 4
erster Prämularer	8,5 - 3,5	5,0 - 2,0	8,0 - 4,0
zweiter Prämular	8,5 - 3,5	5,0 - 2,0	8,0 - 4,0
erster Molar	7,5 - 2,5	8,0 - 5,0	10,0 - 6,0

zweiter Molar	7,0 - 2,5	7,0 - 4,0	10,0 - 4,0
dritter Molar	6,5 - 2,5	6,5 - 2,5	9,5 - 4,0
Unterkiefer			
mittlerer Schneidezahn	9,0 - 4,0	3,5 - 2,0	5,3 - 2,3
seitlicher Schneidezahn	9,5 - 4,5	4,0 - 2,0	5,8 - 2,8
Eckzahn	11,0 - 6,0	5,5 - 2,5	7,0 - 4,0
erster Prämular	8,0 - 3,5	5,0 - 2,0	6,5 - 3,5
zweiter Prämular	8,5 - 3,0	5,0 - 2,0	7,5 - 4,0
erster Molar	7,0 - 2,5	9,0 - 6,0	9,0 - 5,0
zweiter Molar	7,0 - 2,0	8,0 - 5,0	9,0 - 5,0
dritter Molar	7,0 - 2,5	7,5 - 4,5	9,0 - 5,0

- 17. Zahnimplantat mit einem in einem Kiefer vorzugsweise durch Einschrauben verankerbaren Wurzelabschnitt oder -schaft (2) sowie mit einem auf einem koronalen Bereich des Schaftes (2) durch einen Klebeverbund fixierbaren Abutment (4, 4a, 8, 18), dadurch gekennzeichnet, daß das Abutment (4, 4a, 8, 18) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist.
- 18. Verfahren zum Herstellen eines Zahnersatzes unter Verwendung eines Abutments nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß aus dem Abutmentset ein dem zu rekonstruierenden Zahn in der Form entsprechendes Abutment (4) ausgewählt und dieses Abutment (4) dann präpariert

1

und mit dem weiteren Aufbau (5, 7) versehen wird, wobei beispielsweise auf das präparierte, die Basis einer Krone bildende Abutment (4) eine die Außenfläche der Krone bildende Schale (5) aufgebracht, beispielsweise aufgebrannt wird.

19. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf das Abutment (4) nach dem Präparieren ein weiterer, separat gefertigter Aufbau (7) fixiert wird, und/oder daß das Abutment dem zu rekonstruierenden Zahn entsprechend individuell gefertigt wird.



P.B.5818 - Patentlaan 2 2280 HV Rijswijk (ZH) (070) 3 40 20 40 FAX (070) 3 40 30 16 Europäisches Patentamt

European
Patent Office

Office européen des brevets

Generaldirektion 1

Directorate General 1

Direction générale 1

GRAF, Helmut Greflinger Strasse 7 93055 Regensburg ALLEMAGNE



EPA Kundendienst Tel.: +31 (0)70 340 45 00

Datum 09.05.05

Zeichen	Anmeldung Nr./Patent Nr. 03795747.9 - 2318 PCT/DE0304117	
Anmelder/Patentinhaber Neumeyer, Stefan Dr.		

Eintritt in die europäische Phase beim Europäischen Patentamt

Die folgenden Hinweise geben Aufschluß darüber, welche Handlungen zur Einleitung der europäischen Phase beim Europäischen Patentamt (EPA) vorzunehmen sind. Es wird dringend empfohlen, diese Hinweise sorgfältig zu lesen. Wenn die erforderlichen Handlungen nicht fristgerecht vorgenommen werden, besteht die Gefahr, daß die Anmeldung als zurückgenommen gilt.

- Der obengenannten internationalen Patentanmeldung wurde die europäische Anmeldenummer 03795747.9 zugeteilt.
- Anmelder, die weder Wohnsitz noch Sitz im Hoheitsgebiet eines EPÜ-Vertragsstaats haben, k\u00f6nnen die Aufnahme der europ\u00e4ischen Bearbeitung der internationalen Anmeldung selbst einleiten, sofern dies vor Ablauf des 31. Monats nach dem Priorit\u00e4tstag geschieht (siehe hierzu auch Abschnitt 6 dieses Informationsschreibens).

Während der europäischen Phase vor dem EPA als Bestimmungsamt oder ausgewähltem Amt müssen diese Anmelder jedoch durch einen zugelassenen Vertreter vertreten sein (Art. 133(2) und 134(1)(7) EPÜ).

Verfahrenshandlungen, die nach Ablauf des 31. Monats von dem für die internationale Phase zuständigen, beim EPA jedoch nicht zugelassenen Vertreter vorgenommen werden, sind unwirksam und führen daher zu Rechtsverlusten.

Beachten Sle bitte, dass ein beim EPA zugelassener Vertreter, der für den Anmelder schon während der internationalen Phase tätig geworden ist, nicht automatisch als Vertreter für die europäische Phase gilt. Es wird daher dringend empfohlen, einen solchen Vertreter rechtzeitig zu bestellen, wenn er mit der Einleitung der europäischen Phase beauftragt werden soll, da das EPA sonst alle Mitteilungen direkt an den Anmelder richten muß.

- 3. Anmelder, die Wohnsitz oder Sitz im Hoheitsgebiet eines EPÜ-Vertragsstaats haben, sind nicht verpflichtet, für die europäische Phase vor dem EPA als Bestimmungsamt oder ausgewähltem Amt einen beim EPA zugelassenen Vertreter zu bestellen. In Anbetracht der Komplexität des Verfahrens wird jedoch auch diesen Anmeldern die Bestellung eines solchen Vertreters empfohlen.
- 4. Den Anmeldern und zugelassenen Vertretern wird dringend empfohlen, für die Einleitung der europäischen Phase das EPA-Formblatt 1200 zu verwenden (beim EPA kostenlos erhältlich). Seine Verwendung ist allerdings nicht zwingend vorgeschrieben.



Datum

- 5. Für den Eintritt in die europäische Phase vor dem EPA sind die nachstehenden Verfahrenshandlungen vorzunehmen. Beachten Sie bitte, dass Rechtsverluste oder andere Rechtsnachteile eintreten, wenn die erforderlichen Handlungen nicht oder nicht rechtswirksam vorgenommen werden.
 - 5.1 Bis zum Ablauf des 31. Monats nach dem Anmelde- oder (gegebenenfalls) dem frühesten Prioritätstag, wenn das EPA als Bestlmmungsamt (Art. 22(1)(3) PCT) bzw. als ausgewähltes Amt (Art. 39(1) PCT) tätig wird:
 - a) Einreichung einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in einer der Amtssprachen des EPA, falls die Anmeldung vom Internationalen Büro nicht in einer dieser Sprachen veröffentlicht worden ist (Art. 22(1) PCT und Regel 107(1)a) EPÜ).
 Wird die Übersetzung nicht fristgerecht eingereicht, so gilt die internationale Anmeldung vor dem EPA als zurückgenommen (Regel 108(1) EPÜ).
 Der Rechtsverlust gilt als nicht eingetreten, wenn innerhalb einer Nachfrist von zwei Monaten nach Zustellung einer Mitteilung des EPA unter gleichzeitiger Zahlung einer Zuschlagsgebühr die Übersetzung nachgereicht wird (Regel 108(3) EPÜ).
 - Entrichtung der nationalen Grundgebühr (EUR 160,00) und falls ein ergänzender europäischer Recherchenbericht erstellt werden muss, der Recherchengebühr (EUR 690,00; Regel 107(1)c) und e) EPÜ).
 - c) Entrichtung der Benennungsgebühren (EUR 75,00) für jeden benannten Vertragsstaat (Regel 107(1)d) EPÜ), wenn die Frist nach Artikel 79(2) EPÜ vor der Frist von 31 Monaten abläuft.
 - d) Stellung des schriftlichen Prüfungsantrags und Entrichtung der Prüfungsgebühr (EUR 1430,00 ; Regel 107(1)f) EPÜ), wenn die Frist nach Artikel 94(2) EPÜ vor der Frist von 31 Monaten abläuft.
 - e) Entrichtung der 3. Jahresgebühr (EUR 380,00), wenn diese vor Ablauf der Frist von 31 Monaten fällig wird (Regel 107(1)g) EPÜ).

Werden die erforderlichen Gebühren b) bis d) nicht rechtzeitig entrichtet bzw. der schriftliche Prüfungsantrag nicht rechtzeitig gestellt, so gilt die internationale Anmeldung vor dem EPA als zurückgenommen oder die betreffende Benennung eines Vertragsstaats gilt als zurückgenommen (Regel 108(1, 2) EPÜ).

Die Gebühren können jedoch noch innerhalb einer Nachfrist von zwei Monaten nach Zusteilung einer Mitteilung des EPA unter gleichzeitiger Zahlung der entsprechenden Zuschlagsgebühren wirksam nachentrichtet werden (Regel 108(3) EPÜ).

Im Falle der Jahresgebühr e), beträgt die Nachfrist sechs Monate ab dem Fälligkeitstag (Art. 86 (2) EPÜ).

- 5.2 Enthalten die Anmeldungsunterlagen, die dem europäischen Patenterteilungsverfahren zugrunde gelegt werden, mehr als zehn Ansprüche, so ist für den elften und jeden weiteren Ansprüche innerhalb der 31-Monatsfrist nach Regel 107(1) EPÜ eine Ansprüchsgebühr zu entrichten (Regel 110(1) EPÜ). Diese kann jedoch noch innerhalb einer Nachfrist von einem Monat nach Zustellung einer entsprechenden Mitteilung des EPA nachentrichtet werden (Regel 110(2) EPÜ).
- Sofern ein Vertreter w\u00e4hrend der internationalen Phase der Anmeldung f\u00fcr den Anmelder t\u00e4tig war, wird dieses Informationsschreiben an den Vertreter, mit der Bitte um entsprechende Unterrichtung des Anmelders, gesandt.

Alle weiteren Mittellungen werden an den Anmelder bzw. seinen europäischen Vertreter gerichtet, wenn dessen Bestellung dem EPA rechtzeitig mitgeteilt wurde.



7. Nähere Einzelheiten betreffend Fristen und Verfahrenshandlungen vor dem EPA als Bestimmungsamt und ausgewähltem Amt sind der Broschüre:

Der Weg zum europäischen Patent Leitfaden für Anmelder (2. Teil) PCT-Verfahren vor dem EPA - "EURO-PCT",

zu entnehmen.

Datum

Der Text dieser Broschüre, die Liste der beim EPA zugelassenen Vertreter, das zu verwendende EPA-Formblatt 1200 sowie die aktuellen Gebühren sind im Internet unter:

http://www.european-patent-office.org

abrufbar.

EINGANGSSTELLE

